

Сейчас уже мы располагаем ценным устойчивым к желтой ржавчине гибридным материалом, который в скором будущем приобретет качество доноров и окажутся иммунными аналогами сортов Тарагги, Мирбашир 128, Экинчи 84 и Гийматли 2/17. Добавим, что помимо этого специалистами института совместно с иранскими учеными изучен расовый состав желтой ржавчины. Результаты двух лет (2000-2001) исследований позволили выявить 9 новых рас (70E 6A<sup>+</sup>, 6E 6A<sup>+</sup>, 142E 150A<sup>+</sup>, 22E 6A<sup>+</sup>, 6E 6A<sup>+</sup>, 6E 2A<sup>+</sup>, 14E 142A<sup>+</sup>, 2EO A<sup>+</sup>, 134E 134A<sup>+</sup>) в 4-х регионах республики - Апшерон, Гобустан, Тертер, Закаталы.

Сравнительный анализ показал, что раса 6E 6A<sup>+</sup> из Гобустана и 2EO A<sup>+</sup> из Тертерского региона сходны с таковыми расами из Ирана. А обнаруженная 134E 134A<sup>+</sup> раса идентична расе из Узбекистана и Сирии.

Видимо наблюдаемое сходство в расовом составе желтой ржавчины, связано со свободным их перемещением с помощью сильных ветров территории одной республики в другую.

В настоящее время работа по определению нового расового состава продолжается. Намечаются специальные опыты по установлению степени агрессивности выявленных рас.

## ОТБОР ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ СОРТОВ ПШЕНИЦЫ ИЗ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ ПИТОМНИКОВ CIMMYT И ICARDA

С.А.АБДУЛБАГИЕВА, Р.У.МАХМУДОВ, И. Г. КЕРИМОВА  
Азербайджанский Научно Исследовательский Институт Земледелия

Пшеница с давних времен и по сей день занимает особое место среди зерновых и является важнейшей продовольственной культурой. Хлебобулочные, кондитерские, макаронные изделия, полученные из зерна пшеницы, занимают значительное место в питании человека (1). Пищевые и вкусовые достоинства хлеба зависят от многих факторов, среди которых ведущее место принадлежит качеству зерна. Оно характеризуется физическими, химическими показателями и хлебопекарными, технологическими свойствами муки (2). В связи с этим, основное требование, предъявляемое к современной селекции - создание сортов обладающих высокой продуктивностью, устойчивостью к абиотическим и биотическим стрессам, с высокими показателями качества зерна для внедрения в производство и использования в качестве исходного материала в селекции.

С целью изучения данной проблемы на опытной станции АзНИИ земледелия, расположенной на Апшеронском полуострове, в течение нескольких лет проводился отбор из питомников интродуцированных международных селекционных центров CIMMYT и ICARDA. Полученные в различные годы питомники оценивались по следующим признакам: время выколашивания, устойчивость к болезням (желтая и бурая ржавчина, мучнистая роса), высота растений и продуктивность. В первый год исследований отбор проводился только по этим показателям. Далее проводились более глубокие исследования во время которых отобранные образцы комплексно оценивались, изучались их морфологические и биохимические показатели. Все перечисленные признаки изучались в сравнении со стандартным сортом Азаматли-95 для мягких и Бара-

катли-95 для твердых пшениц.

Как видно из данных таблицы, проведенный отбор в течение нескольких лет позволил выделить высокопродуктивные и качественные образцы.

В результате исследований выяснено, что большинство из этих образцов колосится в конце апреля и в начале мая, являются в основном среднерослыми. Высота растений является весьма сложным генетическим признаком и у изученных образцов варьировала в пределах 81,5-106 см.

Важным показателем урожайности является масса 1000 зерен с главного колоса, которая зависит как от количества ее в колосе, так и от наполненности и крупности семян. Последние показатели характеризуются массой 1000 семян. Масса зерен у образцов колеблется от 42,2 до 68,0 г. По массе 1000 семян у мягких образцов стандарт превысили 62,5%, которые имели значения выше от 13,0 до 21,7 г. У твердых пшениц исследуемые образцы превысили по этому показателю стандартный сорт Баракатли-95.

Наибольший урон урожаю зерна пшеницы и значительный экономический вред хозяйству наносят желтая, бурая ржавчина и мучнистая роса. Отобранные образцы показали устойчивость к желтой и бурой ржавчине. Большинство образцов в слабой степени поражались мучнистой росой.

Результаты анализов качественных признаков показали, что содержание белка у выделенных образцов колебалось от 13,5 до 16,2%, а содержание клейковины от 26,0 до 31,2%. Выделенные высокопродуктивные образцы при прочих равных условиях возделывания (режим орошения, густота растений, норма минерального питания) характеризовались интенсивным развитием корневой системы.



# Характеристика высококачественных сортов пшеницы (Абшерон)

№	Название сортов	Высота растений, см	Продуктивность, г/м <sup>2</sup>	Масса 1000 зерен, г	Время выколашивания (с 1 янв.) (с 1 января)	Полная спелость	Элементы колоса						Болезни			Содержание белка в зерне, %	Содержание клейковины, %
							Колос		Количество колосков, шт.	Масса колоса, г	Зерен в колосе		Желтая ржавчина	Бурая ржавчина	Мучнистая роса		
							Длина, см	Ширина, см			Количество во, шт.	Мас-са, г					
Мягкая пшеница																	
1	Карлик	104	468	47,6	06.05	22.06	9,80	1,20	15,4	2,42	34,6	1,48	P	P	5	15,0	28,8
2	WONIRR 43	100	446	50,8	02.05	21.06	12,3	1,26	18,2	3,82	48,4	2,46	P	P	4	13,5	26,0
3	4 <sup>th</sup> RWYT LR/CA 157	106	696	68,0	06.05	20.06	9,72	1,36	15,4	2,62	48,8	1,66	P	P	4	13,8	26,7
4	4 <sup>th</sup> RWYT LR/CA 140	105	892	42,4	05.05	21.06	9,62	1,06	17,8	2,64	38,6	1,64	P	P	4	14,6	28,0
5	4 <sup>th</sup> RWYT LR/CA 133	104	632	51,2	16.04	18.06	9,68	1,16	15,4	3,17	29,8	1,70	P	P	4	14,3	26,8
6	7 <sup>th</sup> EY TSA 9913	106	426	43,4	14.04	19.06	10,8	1,18	19,0	3,06	42,8	1,86	P	P	4	13,8	26,3
7	5 <sup>th</sup> FEFWSN 92	81,5	460	48,1	22.04	18.06	13,4	1,20	17,0	4,06	54,4	2,62	P	P	3	13,7	26,4
8	38 IBWSN 52	83,4	471	42,2	17.04	19.06	12,8	1,30	18,3	3,68	46,5	2,00	P	P	2	16,2	31,2
9	Азаматли-95(ст.)	102	580	46,8	22.04	19.06	10,1	1,42	15,2	2,75	41,5	1,82	R	R	2	14,2	27,3
Твердая пшеница																	
10	35 IDSN №82	96,0	492	45,6	14.04	17.06	8,92	1,36	16,2	2,52	39,4	1,80	P	P	3	14,1	27,0
11	35 IDSN №79	113	840	48,2	02.05	20.06	11,8	1,24	17,4	2,57	47,0	1,80	10MR	P	4	14,3	27,3
12	Баракатли-95(ст.)	104	584	50,3	27/III.04	21.06	8,01	1,02	18,0	2,91	47,7	2,09	R	R	3	13,8	26,9

способной активно поглощать воду и элементы минерального питания, в том числе и азот, и создавать мощную ассимиляционную поверхность и вегетативную биомассу (3). Несомненно, образование белка в большом количестве в вегетативных органах выделенных образцов и активный отток их в репродуктивный и генеративный органы по мере созревания обеспечило его высокое содержание в зерне. Так, например, из отобранных образцов самое высокое содержание белка оказалось у 38 IBWSN №52 и Карлик, которое составило 16,2 и 15,0%, с продуктивностью 471 и 468 г/м<sup>2</sup>, соответственно. В исследованиях 50,0% образцов превысили по количеству белка в зерне на 0,40-2,00% стандарт, а у 50,0% образцов количество белка в зерне ниже уровня стандарта. Образцы твердой пшеницы превысили стандартный сорт Баракатли-95 на 0,3-0,5%.

Из исследуемых питомников отличился 4<sup>th</sup> RWYT LR/CA, отобранные образцы из которого оказались высокопродуктивные (632-892 г/м<sup>2</sup>) и относительно с высоким содержанием белка (13,8-14,6%). Так же следует отметить, что тесной зависимости между урожаем зерна и накоплением белка у изучаемых образцов не установлено, что говорит о

сортных особенностях каждого образца.

Определение клейковины в зерне, которая имеет уникальные физико-химические свойства и в основном определяет технологические, пищевые и вкусовые достоинства пшеничного хлеба, показало, что самым высоким содержанием клейковины 31,2; 28,8 и 28,0 % отличились образцы 38 IBWSN №52; Карлик и 4<sup>th</sup> RWYT LR/CA №140, соответственно, которые соответствуют по качеству клейковины уровню I группы, где содержание клейковины в зерне должно быть не ниже 28,0%.

Из исследуемых образцов по продуктивности отличился у мягких пшениц образец №140 из питомника 4<sup>th</sup> RWYT LR/CA, продуктивность которого составила 892 г/м<sup>2</sup>, что на 312 г/м<sup>2</sup> больше стандартного сорта Азаматли-95. У твердых пшениц образец №79 из питомника 35 IDSN, продуктивность которого составила 840 г/м<sup>2</sup>, что на 256 г/м<sup>2</sup> выше чем у стандартного сорта Баракатли-95.

Таким образом, данные образцы представляют определенный научный интерес в качестве исходного материала в селекции пшеницы для получения новых устойчивых к абиотическим и биотическим стрессам, высокопродуктивных и качественных сортов.

## ӘДӘБИҒАТ

1.Толстоусов В.П. Удобрения и качество урожая. - М., 1987-191с. 2.Сулейманов М.Ш., Абуғалиева А.И., Есимбекова М.А., Альжапарова Ж.К., Мукин К.Б. Изменение технологических качеств зерна озимой пшеницы при выделении высокопродуктивных форм. Вестник региональной сети по внедрению сортов пшеницы и семеноводству. №2(5)-2003, стр.68-70. 3.Сулейманов М.Ш., Альжапарова Ж.К., Есимбекова М.А., Мукин К.Б. Физиологические основы создания высокопродуктивных форм озимой пшеницы. Вестник региональной сети по улучшению озимой пшеницы.-Алматы,2000,№1,-С.31-35